



INFORME ESPECIAL

# Acciones para cuidar la biodiversidad

## INVESTIGACIONES Y PROYECTOS QUE DESARROLLA LA UNaM PARA PROTEGER LO VIVIENTE PAG. 2 a 9

LOGROS EN UN AÑO  
COMPLEJO PARA  
LA UNIVERSIDAD  
PAG. 10 Y 11

SECCIÓN REFLEXIONES:  
ESCRIBE LA RECTORA ALICIA BOHREN  
PAG. 12

INGRESO 2021:  
PREINSCRIPCIONES  
EN MODO VIRTUAL  
PAG. 13 Y 14

# Una universidad involucrada en el cuidado de la naturaleza

Hace cinco años, los distintos países que conforman la Asamblea General de las Naciones Unidas presentaron la agenda 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible abarcando las esferas económica, social, y sobre todo, ambiental.

Hoy, la pandemia que estamos atravesando y el cambio climático provocado por la contaminación excesiva, nos recuerdan la importancia de cuidar el ambiente, proteger la naturaleza y repensar las maneras de producir y consumir.

Misiones se encuentra en un punto estratégico que requiere mayor resguardo y protección. El Bosque Atlántico del Alto Paraná o Selva Misionera es una de las ecorregiones subtropicales más biodiversas del planeta, y al mismo tiempo, una de las áreas naturales más amenazadas del mundo debido a los desmontes

pasados y actuales. Ante este contexto, en la novena edición del Nexo Universitario nos preguntamos ¿cuáles son las acciones que realiza la Universidad Nacional de Misiones por el cuidado y la defensa del medio ambiente?

Se trata de un tema prioritario en la agenda de la UNaM. En este

sentido, son cada vez más los proyectos de investigación y extensión que desarrolla la Universidad en vínculo con la comunidad a fin de proteger el monte misionero, la biodiversidad y todo lo viviente. Aquí se presentan sólo algunas de esas acciones.

## ¿Ambiente o medio ambiente?

Desde las ciencias ecológicas y ambientales hablamos de **ambiente** como un sinónimo de **ecosistema**, como un conjunto de procesos y funciones con los que se desarrolla y opera un ecosistema.

En los últimos tiempos se agrega la noción de **medio ambiente**, fusionando los dos términos en una palabra, lo que se justifica al aceptar en un solo concepto las ideas de tiempo y espacio, de objeto y sujeto, de acción y reacción.

Cuando usamos el término **medio ambiente** estamos dando por entendido que el ser humano está incluido. El concepto medio ambiente hace referencia a un **ecosistema humanizado**. En ellos, los procesos y fenómenos del entorno cultural van a implicar la integración de características sociales, económicas, políticas, religiosas, tecnológicas y artísticas.

*Prof. Cecilia F. Díaz (FCEQyN-UNaM) / Adaptado de "Diccionario de Ecología: Paisajes, Conservación y Desarrollo Sustentable en Latinoamérica".*



FOTO: CLAUDIO DUMMEL



FOTOS: RAFAEL MORALES

# La Reserva de Usos Múltiples Guaraní y el desafío de conservar más de 5 mil hectáreas de selva misionera



FOTO: SERGIO MOYA

Ubicada en el departamento de Guaraní, municipio de El Soberbio, la Reserva de Uso Múltiple Guaraní (RUMG) cuenta con 5.343 hectáreas y tiene como principal objetivo conservar esa porción del ecosistema de la selva misionera.

El espacio, fue transferido en 1975 del Estado provincial a la Universidad Nacional de Misiones (UNAM) y es administrado por la Facultad de Ciencias Forestales (FCF). Es por eso que además de resguardar la biodiversidad del lugar que forma parte de la reserva de Biosfera Yabotí, los objetivos también se asocian a generar conocimiento, capacitar a futuros profesionales y a encontrar un manejo adecuado de estos ecosistemas.

El ingeniero Forestal, responsable técnico de la RUMG y docente de la FCF, Claudio Dummel, explicó las características del lugar y cuál es el trabajo que se realiza en el predio.

“La Reserva forma parte de uno de los mayores bloques continuos dentro de la provincia y de lo que se conoce como Bosque Atlántico, una formación boscosa que originalmente abarcaba no solo Misiones,

sino también una importante superficie de Brasil y Paraguay”, afirmó Dummel.

El lugar, es utilizado por la FCF para actividades de investigación como la actualización de información ya generada en el área, relevamientos de flora y fauna, evaluación de la dinámica de bosques primarios o secundarios bajo manejo.

También se realizan actividades prácticas de las carreras de Técnico Universitario Guardaparques e Ingeniería Forestal, mediante tareas de campo propias de un área protegida y trabajos con otras facultades como de Ingeniería con la que se está trabajando en la implementación de energías alternativas como los paneles fotovoltaicos.

## BIODIVERSIDAD

Dado que el predio se sitúa en la región fitogeográfica denomi-

nada “Provincia Paranaense”, se encuentra cubierta principalmente por bosques nativos primarios y algunos pequeños manchones aislados de bosque secundario.

Se han identificado 846 especies nativas y naturalizadas, siendo 80 (9%) pteridofitas y 766 (91%) espermatofitas. Dentro de esta última, las dicotiledóneas suman 592 especies (70%) y las monocotiledóneas 174 (21%).

A su vez, este relevamiento permitió saber que existen 114 especies arbóreas y otras que se encontraban “citadas para Misiones y/o Argentina”, es decir, encontradas, vistas y colectadas por algún botánico de la zona, como los árboles *Eugenia ramboi* y *Solanum compressum*; un arbusto (*Justicia floribunda*); una planta voluble, (*Mikania campanulata*); especies herbáceas como *Anagallis filiformis*, *Anagallis arvensis*, *Coccocypselum pulchellum*, *Hyptis uliginosa*, *Lobelia nummularioides*, *Peperomia corcovadensis*, *P. delicatula*, *P. hispídula var. sellowiana* y *P. rubricaulis*.

especies en probable peligro de extinción como: *Tapirus terrestris* (Tapir o Anta); *Cebus nigrillus* (Mono caí); *Leopardus tigrinus* (Tirica); *Leopardus weidii* (Margaí), *Leopardus pardalis* (Gato moro); *Puma yaguarundi* (Gato moro); *Pteronura brasiliensis* (Lobo gargantilla); *Lontra longicaudis* (Lobito de río).

Entre las aves se pueden nombrar: *Penelope superciliaris* (Yacupoi), *Pyroderus scutatus* (Yacutoro); *Crax fasciolata* (Muitú). Existen también, otras formas de vida como los hongos, que son actualmente un grupo poco conocido en la Reserva y aportarían información importante sobre especies con potencial medicinal o de interés para su conservación.

## INTEGRACIÓN CON COMUNIDADES GUARANÍES

Actualmente dentro del predio existen dos comunidades guaraníes: “Caramelito”, que ya se encontraba antes de que la universidad comenzara con sus actividades y la comunidad “Itapirú”, que está ubicada sobre la Ruta Provincial N° 15, la cual atraviesa la reserva.

para su consumo. También suelen realizar recolección de frutos de estación y caza artesanal, esta última por medio de trampas tradicionales. Para ellos los bosques son importantes, no solo para la obtención de recursos, sino también forma parte de su identidad cultural y tradicional”, expresó Dummel.

El Ingeniero, comentó que la UNAM se vincula con ellos de diferentes maneras desde visitarlos para conocer sus actividades y novedades, hasta coordinar trabajos con otras facultades como la de Humanidades y Ciencias Sociales y la de Ciencias Económicas, a través de proyectos de extensión e investigación que son dialogados y consensuados con la comunidad.

Asimismo, a lo largo de todo este tiempo, se abordaron tareas relacionadas al abastecimiento de agua; mejora de viviendas; técnicas de propagación y cultivos de orquídeas; vivero de plantas ornamentales; manejo de residuos. También se han hecho estudios de usos de recursos del bosque con fines artesanales, alimenticios, medicinales y otros conocimientos tradicionales enmarcados en los llamados “estudios etnobotánicos”.

Estos además de permitir el resguardo de conocimiento ancestral de las comunidades, estuvieron vinculados a trabajos finales de estudiantes de grado o posgrado.



FOTOS: SERGIO MOYA



FOTO: CLAUDIO DUMMEL

**846**
**especies nativas y naturalizadas fueron identificadas en la reserva.**
**114**
**especies arbóreas existen en la RUMG.**
**2**
**comunidades guaraníes, Caramelito e Itapirú, viven dentro del predio.**

En cuanto a la fauna, el responsable técnico aseguró que si bien falta completar los registros, se han detectado la presencia de

“Sus construcciones en muchos casos mantienen las características tradicionales y se dedican fundamentalmente a la agricultura



## ESCUELA AGROTÉCNICA DE EL DORADO

## Proteger los suelos



Desde la Escuela Agrotécnica de Eldorado llevan adelante prácticas conservacionistas sobre los suelos agrícolas y el manejo del agua en los yerbales y demás cultivos de las chacras.

El objetivo es incorporar habilidades en los y las estudiantes, técnicos y productores para que puedan recuperar los suelos, manejar el agua y sistematizar caminos internos de predios rurales. En este sentido, el proyecto busca concientizar sobre la importancia en el manejo de los recursos naturales en la actividad agrícola.

*“Los suelos degradados son la pérdida de material vivo, físico, ya que los primeros centímetros es lo primero que se pierde, la riqueza en biodiversidad edáfica, la materia orgánica, la que nos brinda la preciada fertilidad”,* explica el profesor Marcelo Zahner.

Las principales causas o fuentes de la degradación de los suelos de Misiones están relacionadas a la erosión hídrica, ocasionada por la mala o no sistematización

de terrenos y el mal uso de las tierras, no conservando los límites de uso. *“Para evitarlas debemos respetar las normas, leyes y recomendaciones de los profesionales, del Instituto Misionero del Suelo y del Ministerio de Ecología”,* señala Zahner. En un trabajo en conjunto con profesionales del medio, varias cátedras y profesores/as comprometidos con el medio ambiente trabajan en el predio de la Escuela, sistematizando terrenos destinados a los cultivos anuales y perennes, mantenimiento de calles internas con terraplenes y resaltos, manejo de cobertura en yerbales y plantaciones forestales nativas y exóticas. Además de inculcar al estudiantado a llevar estas prácticas en sus propias chacras o fincas.



## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

## El valor de la información en la gestión del agua: el caso particular del Acuífero Guaraní

La provincia de Misiones está situada sobre uno de los reservorios de agua dulce más importantes del mundo: el Acuífero Guaraní. Son aguas subterráneas que poseen el potencial de proveerse a la población y como tal, tienen el carácter de dominio público. De este modo los derechos sobre estos bienes los ejerce soberanamente el estado nacional o provincial, según corresponda.

La importancia de los recursos hídricos y de las fuentes de agua potable para la salud humana y para todas las ramas de la economía, convierte al Acuífero en un bien valioso y estratégico, de ahí la relevancia de su reconocimiento y medición.

Un equipo de investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la UNaM e investigadores de la UBA indaga acerca del patrimonio del Estado, los recursos naturales y su vinculación con la contabilidad ambiental poniendo el énfasis en el Sistema del Acuífero Guaraní (SAG).

El proyecto está bajo la dirección del doctor Ricardo Pahlen, la co-dirección de la magíster Ana María Campo e investigadora Verónica Sánchez de UBA; y Julieta De Girolami, Ana Czubarshi, Zulma Gerula, María Zunino y Paola Yachuk, contadoras públicas, docentes e investigadoras del Instituto de Investigaciones Contables de la FCE, quienes nos aclararon algunos aspectos del trabajo que llevan adelante.

**¿Cuál ha sido el objetivo o plan-tivo inicial del proyecto?**

Partimos de la base de que la contabilidad es un sistema de información y en este caso nos interesó conocer qué información y, de qué tipo, se está brindando respecto de los recursos naturales, puntualmente el Acuífero Guaraní. Consideramos que en función de la información que se pueda obtener del recurso se lo puede medir, controlar y generar mecanismos que garanticen la utilización óptima del mismo.

**¿Con qué se encontraron en el desarrollo de la investigación?**

Del análisis de los distintos métodos que existen en el mundo respecto del relevamiento y medición de los recursos naturales, hemos visto que hay países que se encuentran más avanzados en cuanto a la información de carácter público que brindan.

Con relación a los otros países que usufructúan el Acuífero, como Brasil, si bien lo explota en mayor medida, no genera información. Tal el caso de la tasa de reposición que pueda permitir un uso sostenible y garantizar a las generaciones futuras la posibilidad de

uso en óptimas condiciones.

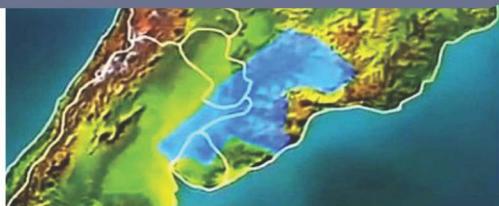
En el caso de Misiones hemos encontrado que existe una herramienta, una tasa por el derecho de uso del recurso, lo que implica incorporarla a los costos de producción, y de manera incipiente permite generar conciencia respecto de la utilización de este recurso.

**De acuerdo al estado actual de avance del proyecto, ¿a qué conclusión llegaron?**

Hemos observado que hay algunos países que han avanzado en el desarrollo de metodologías tendientes a brindar información para el control y la administración del recurso natural, y otros países han ido adaptando estas metodologías de acuerdo a la realidad de cada uno, para identificar, relevar, medir, evaluar y proponer acciones para un uso eficiente.

**¿Pretende ser un aporte a la gestión gubernamental?**

La idea es que al tratarse de bienes naturales de carácter público, debieran de exponerse dentro de los bienes que conforman el



patrimonio del estado, además de diseñar sistemas de control, distribución y acceso al recurso, o generar un patrón de referencia que permita un uso adecuado y racional del Acuífero.

El aporte de este proyecto en particular es, por un lado, contribuir al conocimiento de las distintas metodologías, a través del relevamiento y el estudio de las que se aplican en la actualidad para el reconocimiento, medición, valoración y exposición de los recursos naturales y ambientales. Y por otro lado, analizar la aplicabilidad de dichas metodologías al caso particular del Acuífero, en la provincia de Misiones, para generar propuestas que mejoren la gestión gubernamental en ese sentido.

El proyecto de investigación

*“Reconocimiento, medición, valoración y exposición de los recursos naturales y ambientales en el ámbito de la Contabilidad. El caso particular “El Sistema Acuífero Guaraní”, fue planteado con un plazo de realización de 2 años, dada la pandemia se ha prorrogado en forma extraordinaria y continuará durante 2021 para completarlo.*

Entre los resultados esperados se pretende contribuir a mejorar las decisiones relacionadas con el uso del recurso agua, difundir las recomendaciones y, posteriormente elevarlas al organismo correspondiente. En una segunda investigación, se podría avanzar en la elaboración de un modelo para la implementación de una metodología que se adapte a la realidad provincial.



## FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO

# Del residuo al polímero: diseño y reciclaje urbano en Oberá

La Facultad de Arte y Diseño (FAyD), a través del trabajo de investigación *Del residuo al polímero: diseño y reciclaje urbano en Oberá*, se propone dentro de las líneas de Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs), el reciclado de productos de polipropileno (PP) y polietileno de alta densidad (HDPE), así como de otros polímeros, teniendo como objetivo quitarles su condición de desecho y volverlos materia prima reutilizable.

Este proyecto surge ante la inquietud que presenta la acumulación de materiales de descartes como posibilidad de recurso. En el caso del plástico, uno de los materiales más extendidos en el mundo contemporáneo, su existencia en envases, muebles, herramientas, componentes de artefactos eléctricos y electrónicos, de automóviles, ropa, entre otros; hace que su uso se vuelva familiar, en particular en las zonas urbanas. Por tanto, se ha convertido en uno de los materiales de mayor producción y con mayores efectos contaminantes.

Los envases con componentes poliméricos, tienen un costo que, al proponer su reintroducción a la cadena productiva, resulta una reinversión que atiende a varios factores: permite reducir la cantidad de basura, bajar los costos estatales en lo concerniente a gastos por manejo de residuos, y colaborar en el cuidado del medio ambiente. En lugar de ser un desecho, el reciclado de plásticos convierte a este en una materia prima de alto valor y con posibilidades de reutilización prácticamente inagotables.

De modo que el proyecto se sostiene en base a un desarrollo sustentable, social y económicamente viable, a partir de retomar un ciclo productivo que amplía las potencialidades de la industria regional, preservando el planeta y activando sectores de la actividad económica que, hasta el momento, no encuentran una conformación en la zona. Permite una activación de sectores sociales al inaugurar una nueva forma de pensar y actuar en el campo de la producción. Es así que reciclar es producir por y para el mañana.

El proyecto se lleva adelante en articulación con la Municipalidad de Oberá a través de la Dirección de Saneamiento Ambiental, la Dirección de Vinculación y el Departamento de Desarrollo Económico y Estratégico, con quienes se lleva adelante un trabajo conjunto con nueve escuelas ubicadas en diferentes barrios de la ciudad. El objetivo es capacitar a diversos actores sociales (docentes, alumnos, empleados municipales y ciudadanos obereños interesados) en las diversas etapas del proceso de reciclaje a partir de talleres de uso, reuso, características y tipos

de material polimérico. Además de generar los mecanismos y los sistemas para la replicabilidad del proceso de reciclaje en otras unidades académicas de la UNaM y otras instituciones interesadas.

Al momento se han desarrollado los equipamientos necesarios para el proceso productivo mediante la construcción bajo código abierto de una rotomoldeadora, una escapeadora y una cortadora de plasma. Se han llevado a cabo experimentos con diferentes materiales poliméricos para determinar peso, densidad y cantidad requerida en los diferentes formatos y diseños de objetos y mobiliarios.

En este camino, se espera sostener este trabajo a través del tiempo, convirtiéndose en una inversión permanente desde sectores públicos y privados. En este sentido, la FAyD reafirma el compromiso de acompañar permanentemente a través de la producción de conocimiento orientado al desarrollo tecnológico y económico socialmente sustentable.



**Prolipropileno (PP)**

se encuentra en tapas de gaseosas, aguas saborizadas, terma, agua mineral, bebidas energizantes, jugos, etc.

**Polietileno de alta densidad (HDPE)**

se encuentra en envases de lavandina, shampoo, etc



## FACULTAD DE INGENIERÍA

# Energías renovables para las comunidades originarias

Desde la Facultad de Ingeniería de Oberá, se vienen desarrollando varios proyectos de energías renovables. Uno de ellos, trabaja para el acceso al agua segura e implantación de un vivero de especies nativas autóctonas en dos comunidades Mbya Guaraní de Misiones: Jeji y Jeji Miri.

El proyecto permitió proteger cinco vertientes de agua y realizar el bombeo autónomo de cuatro reservas; dos sistemas utilizan energías renovables solar fotovoltaica, instalando paneles solares y un sistema automático, como también de dos sistemas autónomos mediante energía eléctrica, su almacenamiento y distribución en cada comunidad.

Por otro lado, con el fin de proteger la biodiversidad, el proyecto contempla la construcción de un vivero, el cual está en ejecución en el predio de la Escuela Bilingüe N°836 ubicada en la Reserva de la Biosfera Yabotí.

El proyecto articula la partici-

pación de la Municipalidad de El Soberbio, INTA San Vicente y El Soberbio, la Asociación Civil Fortalecer Misiones y la UNaM a través de la Facultad de Ingeniería con colaboración de la Facultad de Ciencias Forestales. Además, posee financiación del Fondo Mundial de Medio Ambiente FMMA del Programa de Pequeñas Donaciones PPD del BID.

*"Un resultado no menor es la integración de las entidades que participaron y colaboraron desde cada espacio para aunar los esfuerzos y llevar adelante algo de tal magnitud. Esta experiencia es utilizada para otras comunidades en la zona, el know how quedó instalado",* detalla Alejandro Ker-

khoff, docente e investigador de la facultad.

*"A nivel mundial se están impulsando estas tecnologías; desde la Universidad es fundamental promover esta forma de disponer de energía ya que la misma ayudará a mitigar el impacto ambiental en el mundo, reducir la emisión de gases efecto invernadero, y además estas fuentes renovables de energía serán las que acompañarán a las nuevas generaciones. Todas las actividades del hombre deberán pensar en el aprovechamiento de los recursos disponibles y usarlos de manera eficiente y racional",* reflexiona Kerkhoff.



**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

# Cuatro décadas en la tarea de preservar los peces de ríos y arroyos

**Conocer los ambientes acuáticos de ríos y arroyos de Misiones y la composición de su fauna, es el objetivo del Proyecto Biología Pesquera Regional iniciado en 1978 en la Universidad.**

Este proyecto de investigación es pionero en la UNAM y en la región, y fue impulsado por el licenciado Héctor Blas Roa, en el Laboratorio de Ecología de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN).

Actualmente depende de dicha facultad y forma parte del Programa Nacional de Incentivo a la Investigación, conformado por docentes, investigadores y estudiantes de las carreras Profesorado Universitario en Biología y Licenciatura en Genética de la FCEQyN.

La profesora magister Gladys Graciela Garrido, actual directora del Proyecto, destacó que “las líneas de trabajo que desarrollamos están vinculadas a problemas reales de los recursos pesqueros de la Provincia de Misiones”.

Los resultados de las investigaciones son útiles para determinar, con alto grado de precisión, los momentos de migración y reproducción de algunas de las especies de peces más importantes de la región. También permiten fundamentar estrategias de preservación de especies, como la veda pesquera, y el desarrollo de áreas protegidas (ver recuadro).

En sus inicios el proyecto se abocó a diversas áreas de investigación como taxonomía de peces del río Paraná para conocer la diversidad de los recursos pesqueros; cultivo de peces de especies nativas y recursos genéticos.

Posteriormente, “se incorporaron investigaciones sobre plancton,

alcanzando una consolidación dentro del Programa de Estudios Limnológicos Regionales en conjunto con otros investigadores de diferentes disciplinas”, señaló Garrido.

## HALLAZGO DE NUEVAS ESPECIES DE PECES

En cuanto al eje de extensión universitaria, Garrido indicó que se llevan adelante dos convenios con la Entidad Binacional Yacyretá (EBY).

Uno de ellos, llamado “Evaluación de los Recursos Pesqueros aguas arriba e Ictioplancton”, permite conocer la composición de la comunidad de peces, tanto adultos como de estados iniciales del desarrollo (huevos y larvas).

“Estos estudios nos permitieron identificar varias especies nuevas como *Hoplias mbigua*, *Hypostomus arecuta* y *Crenicichla taikyra* y/o determinar la presencia por primera vez en la argentina de especies como *Megalopirinus piavussu*, *Geophagus sveni* (especie exótica) y *Tatia neivai* y en el arroyo Yabebiry la de *Cyprinus carpio* (especie exótica)”, destacó la investigadora.

## VEDAS PESQUERAS: CÓMO Y CUÁNDO REALIZARLAS

Otro de los convenios se lleva adelante con el Instituto de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste. “Nos permite caracterizar el estado y conservación de los recursos pesqueros aguas abajo y arriba, de la represa Yacyretá. Ante la disminución del tamaño de una

población particular se pueden tomar medidas de gestión para su conservación”, explicó. “Detectar los movimientos migratorios proporciona información que puede ser utilizada por otras instituciones que toman decisiones sobre el recurso, por ejemplo en la época de veda pesquera”, agregó.

## CONTACTO CON OTRAS UNIVERSIDADES

Además de la formación de recursos humanos, que en muchos casos son estudiantes que desarrollan sus tesis de grado, el proyecto trabaja en otros dos ejes: investigación y extensión.

“Los estudios de larga duración constituyen información valiosa en términos de la gestión ambiental actual dado el componente de riesgo e incertidumbre en este escenario de los efectos del cambio climático”, remarcó Garrido.

La producción de investigación está enfocada a publicaciones científicas en áreas ictiología, ecología y genética. El proyecto colabora con instituciones y universidades del país y el exterior; y brinda asistencia a proyectos de investigación de la FCEQyN.



Fig. 3. *Hoplias mbigua*, lateral views. Different pigmentation patterns: a) opercular membrane completely pigmented, 293 mm SL; b) 77 mm SL; c) specimen with 270 mm SL, very concave head and extremely large eye. SL (standard length, snout to hypural joint)

## Una ley sobre el Yabebiry

Por su carácter de productora de conocimiento, el aporte de la UNAM es de gran importancia en la fundamentación de las normativas de preservación del ambiente.

Un ejemplo reciente es el proyecto de ley que establece la Reserva Icticia Arroyo Yabebiry, que ha sido aprobado en la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara de Diputados de Misiones.

En base a las investigaciones desarrolladas desde 1994, en trabajo articulado con la EBY, se pudo determinar que la desembocadura del Yabebiry, afluente del río Paraná, es un área de desove y crianza de especies de peces de importancia como la boga, pacu, mandové, sábalo, bagre amarillo, armado entre otros. Así lo señala una publicación encabezada por Danilo Aichino, integrante del proyecto.

## Proteger al ecosistema del Zaimán

El Área de Recursos Ambientales Zaimán (ARA Zaimán) de Posadas tiene una superficie de 60 hectáreas. Fue creada en 1992 en el marco del Plan de Manejo Ambiental (PMMA) de la Entidad Binacional Yacyretá (EBY). Es un ecosistema de pastizales, característico de los campos del sur de Misiones.

“Desde el Instituto de Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible (ICADES) de la FCEQyN, en convenio con la Fundación Parque Tecnológico Misiones – EBY, hace tres años comenzamos a desarrollar acciones de investigación y extensión en el ARA Zaimán, con fines de alfabetización ambiental y educación para la sostenibilidad,

en pro de ciudadanos responsables y estilos de vida sostenibles, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”, destacó la doctora Patricia Araya, docente e investigadora de la FCEQyN-UNAM, integrante del Icaodes. “El ARA Zaimán ha sufrido diversos incendios intencionales que causaron pérdidas temporales de

diversidad biológica y de hábitats para aves y mamíferos”, señaló la investigadora. “Esta situación requiere de una urgente intervención de los organismos abocados al cuidado del área como así también trabajar con los vecinos de los barrios lindantes en el cuidado y respeto por este ecosistema”, remarcó Araya.



En esta región, gran parte de los animales están bajo amenaza constante al desplazarse a través de un paisaje heterogéneo compuesto por áreas protegidas, rutas y zonas rurales y urbanas. Por eso, desde el Instituto de Biología Subtropical (IBS) dependiente de UNaM y CONICET, están desarrollando un proyecto que tiene el objetivo de hacer realidad el Corredor Verde de la Provincia de Misiones, creado en los años 90 mediante la Ley Provincial XVI N° 60. **“Lograr este objetivo significa mantener la conectividad entre áreas protegidas, maximizar la biodiversidad y conservar el hábitat nativo en el remanente más grande de la Mata Atlántica”, sostiene la investigadora Carina Argüelles.**

*“Este corredor protegerá y cuidará una ecorregión poco común, conservará su biodiversidad única, la que aún mantiene toda la amplitud de especies a pesar de las amenazas, y mitigará el cambio climático evitando la conversión de hábitats. Sin esta protección, las amenazas actuales provocarán un franco y constante declive del monte desprotegido, lo que provocará el aislamiento de las áreas protegidas, la pérdida de conectividad y un mayor riesgo para la supervivencia de la biodiversidad”, advierte Argüelles.*

## EL PROBLEMA

Misiones ocupa sólo el 1% de la superficie total de Argentina. La provincia es reconocida por mantener la mayor extensión remanente de selva de la Mata Atlántica Interior, casi 1,4 millones de hectáreas. Esta selva alberga una increíble diversidad de flora y fauna, algunos endémicos y únicos, aunque otros poseen una distribución neotropical más amplia.

Mientras que 70% de esta selva nativa está concentrada en las zonas centro-norte de Misiones, sólo 50% (429.998,3 ha) de ella, está protegida en una serie de áreas que varían en tamaño, adyacencia y grado de protección. Esto significa que el 50% (503.218,8 ha) de la selva está desprotegida y ubicada en una matriz de plantaciones, agricultura y pastizales.

Este remanente, el más grande de la Mata Atlántica Interior, está amenazado por la continua conversión del hábitat, el crecimiento de la población humana y la expansión de la red de rutas. Espe-

cíficamente, el monte está siendo removido y la tierra convertida en plantaciones de monocultivos o pastizales para el pastoreo.

La pérdida y conversión continua del hábitat nativo han provocado que muchas áreas protegidas estén cada vez más aisladas poniendo incluso en riesgo la conectividad entre los remanentes de selva más grandes de áreas protegidas en las zonas Centro - Norte de Misiones, lo que ha obligado a las especies a navegar por una matriz de hábitats. *“Estos movimientos amenazan la supervivencia a largo plazo de las especies que requieren grandes áreas de distribución para satisfacer sus necesidades ecológicas y energéticas, ya que están inevitablemente expuestas a conflictos entre el hombre y la vida silvestre”, describe Argüelles.*

Estos conflictos pueden incluir la muerte por vehículos cuando cruzan las rutas o la muerte por disparo al acercarse a los ambientes habitados por seres humanos.

*“Esta conversión del hábitat en curso, la expansión humana combinados con las densidades de carnívoros más bajas de lo esperado, debido a la caza furtiva y la degradación de la selva, están generando efectos negativos sobre la biodiversidad, lo que hace que el estado de conservación local de muchas especies sea más alto que el de la lista mundial de la UICN”, advierte la investigadora.*

## METAS Y DESAFÍOS

Durante las primeras tres fases del proyecto (2009, 2011 y 2013), se emplearon perros detectores, análisis genéticos de heces y

tecnología SIG para determinar las preferencias de uso de hábitat de cinco carnívoros (yagareté, puma, ocelote, onicilla y zorro pito) y obtener una idea de cómo estas especies se están desplazando en la región.

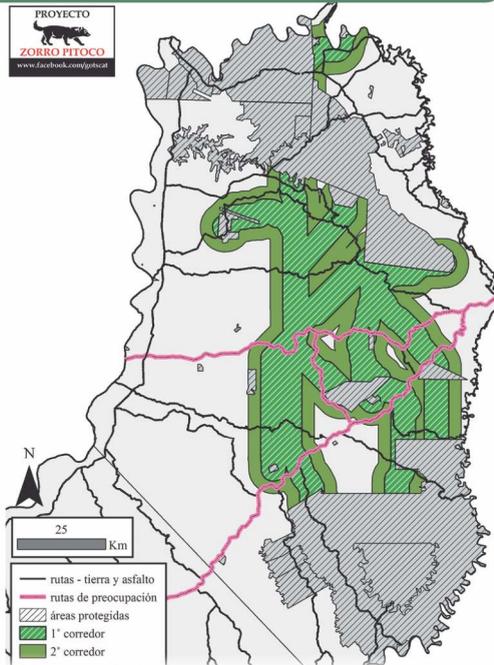
El proyecto actualmente se encuentra finalizando su quinta etapa y definiendo la sexta. Los resultados de cada etapa fueron trabajándose con acciones inmediatas analizadas y evaluadas con el Ministerio de Ecología de la Provincia de Misiones.

En esta etapa se pretende lograr conectividad regional entre las áreas protegidas de la zona centro-norte con la zona sur de la provincia, implementar estrategias de manejo de la tierra que promuevan la biodiversidad en un paisaje ocupado por el hombre, y reducir la matanza ilegal de depredadores y sus presas.

*“La implementación exitosa de este plan en Misiones aseguraría la conectividad local y mejoraría los esfuerzos transfronterizos, ya que la mayoría de estas especies no son exclusivas de la provincia”, añade Argüelles.*

Mientras que el objetivo de la sexta etapa es expandir este corredor a la región centro-sur lo que añadirá nuevas hectáreas al Corredor Verde de Misiones; una meta más grande es concretar el marco institucional y provincial que asegure que el monitoreo/ expansión a largo plazo de este corredor sea impulsado localmente, por los propios misioneros.

El proyecto busca que las personas estén involucradas y los



esfuerzos sean impulsados localmente. Para ello, incluyen el Programa de Interacción con Propietario a cargo de guardaparques que visitan a cada uno de ellos relevando inquietudes, preocupaciones y la confirmación de que desean conservar su monte.

*al desafío de lograr el apoyo de las agencias gubernamentales de manera de lograr alguna manera de apoyo fiscal para esos propietarios comprometidos con el cuidado del ambiente, que felizmente son muchos más de los que creíamos”*

Por último, Argüelles describe: *“En estos momentos nos enfrentamos*



## ¿Qué son los corredores biológicos y por qué son importantes?

Son regiones o zonas geográficamente definidas que proporcionan conectividad a las poblaciones de fauna y flora silvestres, entre paisajes, ecosistemas y hábitats naturales o modificados, y garantizan el mantenimiento de la biodiversidad y los procesos ecológicos y evolutivos. Los corredores pueden ayudar a facilitar el restablecimiento de las poblaciones que se han reducido o eliminado debido a acontecimientos aleatorios (como incendios o enfermedades).

## PROGRAMA UNIVERSIDAD Y AMBIENTE

# Bioparque: Un proyecto que busca recrear la selva misionera en la ciudad



### Datos del Botánico

**8500** especies nativas ya fueron sembradas.

**2018** fue el año en que comenzó el proyecto del bioparque.

**1500** plantas de yerba mate sembrarán para realizar la tradicional cosecha.

de producir 180 mil plantines de una amplia variedad de especies nativas, pero debemos contar con más elementos para alcanzar ese número. La idea es ocupar al máximo el espacio y ya sembramos alrededor de 8.500 especies”.

En el equipo de investigación también hay una representante de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, la licenciada en genética Agustina Le Vraux quien resaltó “la posibilidad de desarrollo de diversos tipos de cultivos e investigaciones centradas en el aporte para el cuidado del ambiente”.

Le Vraux describió que “la instalación del laboratorio para realizar cultivo in vitro, es un espacio que se encontraba en la Facultad de Exactas y lo estamos trasladando a este nuevo centro de investigación como para tener continuidad”. “La idea es ofrecer una mayor cantidad de herramientas a los investigadores. En la Facultad de Forestales por ejemplo existe

un banco de germoplasma de orquídeas in vitro y el objetivo es que los investigadores vengan aquí y se pueda al mismo tiempo transferir ese germoplasma para que tengamos cultivos nativos”, sostuvo Le Vraux. Además, contó que está trabajando con cultivo in vitro de Stevia Rebaudiana, que es la planta que contiene edulcorante de forma natural en sus hojas.

### YERBAL URBANO

Se trata de otro proyecto del municipio de Posadas en conjunto con la Asociación de la Ruta de la Yerba Mate y otras instituciones como el Instituto Nacional de la Yerba Mate, viveros regionales, el Ministerio de Ecología y Recursos Renovables, entre otros colaboradores.

“La idea es armar el yerbal urbano más grande del mundo como lo llama Alejandro Gruber de la Ruta de la Yerba y lo que estamos ha-

ciendo para comenzar esto son las líneas de yerba que bordean el bioparque”, contó Rafaela Morales. Y añadió que “habrá un sector donde se van a plantar 1.500 plantas donde se realizará la masa tradicional de yerba mate y posteriormente la cosecha. Actualmente estamos en la etapa de realización de los pozos y ya se plantaron algunas líneas de yerba”.

Le Vraux agregó que “una parte será una línea de plantas de yerba mate para que crezcan de manera salvaje y con eso el ciudadano poseedero conocerá la planta que crece de manera natural en la selva misionera. También vamos a tener el árbol grande de yerba mate y lo vamos a conocer así como árbol, de manera natural y sin tratamiento. Por otro lado, el yerbal va a permitir hacer la cosecha de la hoja de yerba mate y así la gente podrá acceder y ver este proceso”.

La iniciativa constituye un mega proyecto que pretende convertir el espacio lindero del casco histórico del Jardín Botánico “Alberto Roth”, en un lugar donde se revaloricen las especies nativas de la provincia y se brinde educación ambiental, de la mano de expertos y mediante asesoría técnica.

La idea es recrear la selva misionera dentro de un espacio de varias hectáreas, para lo cual deben reforestar con especies nativas todo el predio del bioparque. En esa tarea están trabajando fuertemente la Universidad Nacional de Misiones, el municipio de la ciudad de Posadas y otras instituciones.

Desde el 2018 se viene gestando esta idea desde la Municipalidad para la preservación de especies de la flora y fauna de Misiones. Paralelamente a esto la Entidad Binacional Yacyretá (EBY) le entregó al municipio 19 hectáreas que se añaden a las otras once del antiguo casco del Botánico; a partir de esto se efectuaron acuerdos institucionales de cooperación en los que se involucró la UNAM.

“Lo que queremos lograr como municipio es armar los diferentes distritos fitogeográficos de la provincia en diferentes sectores del Bioparque. El objetivo es armar la selva misionera dentro de ese espacio, por eso necesitamos producir variedad de especies y no cantidad de una sola”, detalló la ingeniera forestal Rafaela Morales, una de las coordinadoras por la Facultad de Ciencias Forestales del Centro de Investigaciones.

Con respecto al trabajo específico que están realizando, Morales comentó: “en estos momentos estamos armando el distrito del palo rosa, laurel guatambú, el distrito de los campos y también estamos trabajando en la producción de enredaderas nativas, un trabajo que lo hacemos en conjunto con Alicia Bohren, la rectora de la UNAM, para incorporar en este proyecto tanto especies arbóreas, arbustivas y enredaderas. Para esta tarea estamos en continuo contacto con la arquitecta Melina Andruskevich, la directora del Botánico quien nos asesora todos los días en esto”, dijo la coordinadora.

Morales también comentó “a fines de julio de este año comenzamos la siembra de algunas especies arbóreas y arbustivas. Trabajamos en diferentes etapas: seleccionamos los árboles semilleros y hacemos los tratamientos pre-germinativos que requieren las diferentes especies”.

Luego agregó algunos datos “En octubre de 2019 cuando comenzamos a armar el vivero, planificamos la estructura para producir aproximadamente 12 mil plantines en bandejas forestales de 100 cm<sup>3</sup> y en bandejas germinadoras. Inicialmente se había hablado

de lo que puede darnos. Estamos contaminando con gases de efecto invernadero al aire, el agua y la tierra con todo tipo de derivados del petróleo, principalmente plástico de nuestro consumo poco responsable”, advierte Miguel Almirón, coordinador de los seminarios, antropólogo, docente e investigador de la facultad.

“Debemos generar acciones que le devuelvan a la naturaleza su capacidad de resiliencia, enfriando el planeta y modificando el modo de vida de manera sostenible. Solamente la naturaleza puede generar más oxígeno, mitigar el calor y colaborar con nuestras condiciones de bienestar”, propone Almirón.

También desde la Secretaría de Extensión de la facultad se han generado charlas abiertas a la sociedad sobre Planeamiento Urbano, Salud Ambiental, Gestión de Cuencas Hídricas, Problemática de los enfoques del Desarrollo, Educación Ambiental y Economía Circular.

Para cada módulo se ha trabajado en territorio con los actores a fin de mejorar las herramientas de gestión con impacto en la comunidad, “convencidos que la participación es una condición ética y democrática, pero que a la vez puede hacer más eficiente la gestión en el largo plazo, es decir aporta a la sostenibilidad en todo

## La formación desde una mirada sustentable



sentido”, añade Almirón e informa que este año también se aprobó la Maestría de Gestión del Desarrollo Socioterritorial.

Además, de la vinculación entre docentes y estudiantes se conformó un grupo de investigación en torno a un proyecto denominado “Gestión del territorio: estudios sobre las condiciones socio territoriales de las cuencas hídricas para generar modelos de planeamiento sostenibles”.

El equipo se propone trabajar en cinco territorios de cuencas hídricas del área metropolitana (Posadas, Garupá y Candelaria) con el objetivo de realizar un inventario de la naturaleza, de la infraestructura y servicios, y de los impactos que generan las acciones productivas. A su vez, buscan realizar un mapeo de actores, conocerlos, y producir un intercambio de saberes para pensar el futuro y planear un escenario futuro desde las condiciones de cada lugar.

## FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Desde 2016, la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHYS) viene trabajando la conciencia ambiental en seminarios de posgrado y postítulo docente en Gestión del Desarrollo Sustentable.

Este espacio de formación tiene busca capacitar en herramientas de gestión que impacten en políticas gubernamentales, públicas, privadas y del tercer sector en temáticas del desarrollo socioeconómico desde el enfoque de la sustentabilidad; es decir, teniendo en cuenta las dimensiones sociales y económicas, respetando, preservando y mejorando las condiciones de la naturaleza, las especies nativas y la biodiversidad a partir de los territorios delimitados por cuencas hídricas.

“Debemos tener en cuenta que estamos en un momento de sobregiro ecológico, es decir le estamos exigiendo al planeta más

## PROGRAMA DE EFLUENTES INDUSTRIALES Y URBANOS

Desde 1981, la UNAM cuenta con el Programa de Efluentes Industriales y Urbanos conformado por un grupo de personas interesadas en el cuidado del ambiente, en prestar servicios y promover la inserción de la universidad con el medio industrial.

El coordinador del programa, ingeniero hidráulico Roberto Balmaceda, explicó que el espacio se generó como una incisión de la cátedra de proyecto industrial en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. "Desde allí se empezó a focalizar el interés no solamente en el ambiente sino en la calidad de agua y la vida de las comunidades", agregó.

Balmaceda comentó que "en la medida que las ciudades crecen y se industrializan cada vez hay más residuos, entonces el ambiente natural se vuelve más sensible y necesita controles específicos para que la suma de desechos no sea un problema para el curso donde se vuelquen esos restos. En ese sentido, desde nuestro programa se trabajó en proyectos de investigación, transferencia de conocimientos, formación de profesionales relacionados con el área y se trabajó hasta en la formación de la maestría de higiene ambiental, todo esto para brindar aportes a la sociedad".

Respecto de los servicios que

brinda el programa, el coordinador detalló: "En lo que más fuerte trabajamos y llevamos muchos años, es en la parte de calidad de agua. Tenemos una red de laboratorios, no solo los gabinetes, que con instrumental específico tratamos de cubrir una franja de los posibles análisis que se pueden hacer en la industria y en la ciudad". Asimismo realizan a demanda estudios de ruidos y contaminación ambiental.

"Tenemos convenios de cooperación con diversas instituciones y organismos que requieren los servicios de análisis y control como la Entidad Binacional Yaciretá, Arauco, Papel Misionero, AESA (tratamiento de residuos urbanos), comisión mixta del Río Paraná y otros prestadores y particulares con los que establecemos un plan de trabajo", dijo Balmaceda.

En cuanto a los análisis que se hacen dentro del contexto de la universidad, el ingeniero aclaró que se trata de estudios de tipo físico-químicos y bacteriológicos



## Mejorar la calidad del agua para el buen vivir

### ¿De qué hablamos cuando nos referimos a "efluentes urbanos"?

Son todos aquellos desechos que generan las ciudades y las industrias ya sea en forma de gases o líquidos y que son volcados a la naturaleza. Estos residuos si no son controlados, ensucian, contaminan y destruyen el ambiente que habitamos.

vista a una condición de vuelco que tiene la provincia antes de descargar los desechos urbanos e industriales a cualquier cubículo receptor. Se denomina así a los ríos, arroyos y hasta los propios terrenos que actúan como tal y en los que se depositan los efluentes después de haber ocupado una industria. Sin embargo, no siempre

se cumplen con las condiciones que ordena la ley ya sea porque está dañado algún tipo de material utilizado o se produce alguna falla en el mecanismo, proceso de vuelco o se desecha algún tipo de solvente que necesita tratarse antes de volverse a la naturaleza, y es ahí donde el peligro de daño ambiental se torna latente".

pero las investigaciones de metales, hidrocarburos y plaguicidas derivamos a otros lugares. En este sentido, desde el programa destacaron la importancia que tiene la universidad, ya que es un lugar donde prima el conocimiento y la responsabilidad ante cada una de las investigaciones realizadas.

### UNA LEY QUE SE DEBE CUMPLIR

El investigador explicó que existe una ley que rige los vuelcos en la provincia de Misiones. "Todos los establecimientos industriales deberían atenerse a esa ley, en

## INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE MISIONES

## Biorremediación para el tratamiento de suelos contaminados

En el Instituto de Biotecnología Misiones "Dra. María Ebe Reca" (InBioMis), se llevan adelante investigaciones con el objetivo de realizar tratamientos a suelos contaminados utilizando hongos de la provincia inmovilizados en residuos agroindustriales.

La Dra. Marcela Alejandra Sadañoski brinda detalles sobre este trabajo: "La investigación deriva de estudios previos realizados dentro del Laboratorio de Biotecnología Molecular que demostraron la capacidad de los hongos de pudrición blanca aislados de la provincia de Misiones para tratar efluentes coloreados. Es así que se decidió continuar evaluando la capacidad de estos organismos para remediar Bifenilos Policlorados (PCBs). Los PCBs son compuestos orgánicos, que fueron usados como refrigerantes en aceites de transformadores. Si bien, su fabricación y uso se encuentra prohibido, aún permanece en diversos sitios".

Los ensayos realizados permitieron descubrir el potencial de los hongos en la remediación y detoxificación de sitios contaminados con PCBs. "Estas cepas demostraron capacidad para

biorremediar los PCBs en medio líquido y en suelo, lo cual representa un importante avance para el tratamiento de contaminantes con estructuras químicas complejas. Además, se comprobó la eficacia del bagazo de caña de azúcar para la remediación de suelo, así como para el mejoramiento de la calidad del mismo", explica Sadañoski.

Actualmente, el equipo está evaluando la aplicación de hongos inmovilizados en bagazo de caña de azúcar en suelos con contaminación mixta, es decir, suelos contaminados con metales pesados y compuestos orgánicos.

¿Qué impacto tiene en la vida de las personas este tipo de contaminación?

La contaminación con metales pesados y compuestos orgánicos ingresa al ser humano a través del consumo de agua y alimentos, así como a través del aire. Estos

contaminantes afectan la salud de las personas a través de distintos mecanismos, produciendo diversos tipos de enfermedades agudas o crónicas.

¿Dónde y cómo se aplicarán los resultados de la investigación?

La tecnología se pretende aplicar sobre suelos expuestos por largos periodos de tiempo a distintos contaminantes. La investigación se encuentra en las últimas etapas de evaluación en la cual se incluye su aplicación a campo.

¿Cuál es el rol de la universidad pública en el cuidado del medio ambiente?

La educación ambiental dentro de la universidad pública resulta fundamental para la formación de profesionales con pensamiento crítico, capaces de identificar las problemáticas ambientales y de resolverlas, tomando decisiones que beneficien a la sociedad. La



### ¿Qué es la biorremediación?

La biorremediación consiste en la utilización de organismos, sus metabolitos y/o enzimas para restaurar sitios contaminados, mediante distintas rutas metabólicas y estrategias adaptativas. En la actualidad la utilización de hongos, conocida como **Micorremediación**, es una estrategia ampliamente estudiada debido a las características que poseen las cepas fúngicas (hongos) para adaptarse a distintos ambientes, acceder a los contaminantes por medio de las hifas (filamentos cilíndricos que conforman la estructura del cuerpo de los hongos) y absorberlos y/o metabolizarlos mediante enzimas.

universidad también contribuye a través de la investigación de estrategias alternativas que permi-

tan solucionar los problemas de contaminación que atravesamos actualmente.



# Logros en un año atípico

Este 2020, caracterizado por la pandemia, modificó y alteró las dinámicas habituales de gestión, hubo logros que se materializaron con las lógicas demoras que la situación imprimió y otros proyectos están en proceso de ejecución. Aquí presentamos una recopilación de temas destacados.

ye ascensor que articula el acceso al módulo existente para personas con capacidades diferentes.

oficial de la UNaM, con un diseño y estructura de presentación de los contenidos que facilita su navegación.

La Secretaría de Infraestructura y Recursos Humanos trabaja en la carga de información dentro del Banco de Obras Públicas de la Nación donde se incluye la futura construcción de un edificio de aulas y laboratorios para la Expansión Territorial situada en San Vicente. Para la Facultad de Arte y Diseño de Oberá se proyecta una ampliación, lo mismo que para el comedor regional de esa localidad. Desde la UNaM se realizan los planos, estudios de factibilidad y constitución del proyecto y se elevan las propuestas para su posterior evaluación.

La Editorial Universitaria (EDUNaM) avanzó en la publicación de textos en formato digital, liberando varios de sus títulos en forma gratuita y generando una oferta comercializable para títulos demandados nacional e internamente.

Esto último permitió a EDUNaM participar en eventos virtuales dedicados a la promoción de libros en general y libros universitarios con llegada a otras provincias de Argentina y países latinoamericanos.

**40 millones** para gastos corrientes

**15 millones** para aplicar protocolo de bioseguridad

**PROMOVER LA EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
El Sistema Institucional de Educación a Distancia obtuvo en el mes de septiembre la aprobación de la Comisión Nacional de Acreditación y Evaluación, solo queda pendiente la instancia final ante del Ministerio de Educación de la Nación. Este sistema permitirá a la UNaM postular e implementar carreras de dictado cien por ciento virtual.

de Formación, que mediante la modalidad de webinars ha desarrollado un total de 40 encuentros este año materializados los martes y jueves de cada semana con propuestas abiertas y abordaje de temáticas que los docentes de la UNaM y de toda la provincia, van proponiendo a demanda. De esta red participan docentes y nodocentes de la universidad y de otras universidades del país.

**PLAN VES: PLAN DE VIRTUALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

En forma conjunta entre la Secretaría General Académica y la coordinación general de Planificación y Calidad Institucional y la Secretaría General de Extensión, está en marcha un proyecto en el marco del Plan VES de Virtualización de la Educación Superior, que pretende fortalecer el desarrollo de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en entornos virtuales; apoyar los proyectos de seguimiento y tutorías en entornos virtuales y mejorar las herramientas tecnológicas para la inclusión.

**ACOMPANIAMIENTO DE LA RED SOLIDARIA DE FORMACIÓN**

En el mes de mayo se puso en marcha el programa Red Solidaria

**10 seminarios en junio**  
**3 en julio**  
**7 en agosto**  
**8 en septiembre**  
**6 en octubre**  
**6 en noviembre**  
**40 en total**

**NUEVAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS**

El proyecto de ampliación del actual edificio de Farmacia y Bioquímica fue seleccionado y logró el cien por ciento de la financiación por un monto que asciende a 93.981.693. Se trata de un módulo de 3 plantas, con 1246 metros cuadrados destinados aulas, laboratorios, oficinas, sanitarios y salón de usos múltiples, se inclu-



**VINCULADOS Y EN RED**

El sistema de medios coordinado por la Secretaría General de Extensión fortaleció su esquema colaborativo de producción y difusión de contenidos universitarios en la red conformada por los equipos de comunicación de las diferentes dependencias de la UNaM y de las Redes Universitarias Nacionales (ARUNA, RENAU y REDIAPI) lo que permitió potenciar la labor de cada uno de sus miembros, brindando a la comunidad más y mejor información a través de las diferentes plataformas empleadas por la UNaM, las secretarías de rectorado y las Unidades Académicas. (TV, radio, boletines digitales, redes sociales, sitios web). Respecto al sitio web se publicó una nueva versión de la página

**OBERÁ EN CORTOS**

La Universidad participó de la organización de la 17ª edición del Festival Oberá en Cortos, que en forma virtual desplegó una agenda cargada con numerosas actividades orientadas a diferentes sectores. Mediante una plataforma diseñada especialmente para este encuentro se logró continuar con este espacio y desplegar una cartelería de exhibiciones cinematográficas de largo, medio y corto metrajes, la tradicional muestra de cine joven, charlas, capacitaciones, foros, brindar espacio a otros festivales internacionales y presentaciones musicales que se pudieron apreciar en el sitio <https://oberaencortos.com/>, que continúa vigente durante este año.

**EXPO POSADAS CIUDAD UNIVERSITARIA**

Mediante un acuerdo con la Agencia Universitaria Posadas, la UNaM formó parte del diseño comunicacional de la 5ª edición de la Expo Posadas. Para ello desarrolló una propuesta general de virtualización del evento y produjo programas televisivos y contenidos audiovisuales a cargo de UNaM Transmedia. Esta edición de la Expo logró llegar a más de 112.000 personas

**DICTADO DE CLASES EN LAS EXPANSIONES TERRITORIALES**

A pesar del contexto de cuarentena, se desarrollaron las actividades académicas en las expansiones áulicas:

- BIBLIOTECOLOGÍA EN EL DORADO
- TECNICATURA EN INVESTIGACIÓN SOCIOECONÓMICA EN IGUAZÚ
- LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL EN SAN VICENTE
- ANALISTA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN EN POSADAS.
- TECNICATURA UNIVERSITARIA EN CELULOSA Y PAPEL EN PUERTO RICO



30 de Octubre  
**DÍA DEL GRUADO/A**  
 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES



con información sobre carreras de nivel superior que se dictan en la ciudad de Posadas.

**ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA**  
 Actualmente el Departamento de Orientación Universitaria está desarrollando piezas institucionales referidas a la propuesta académica para su difusión en radios, canales de TV y redes sociales.

**PROGRAMA GRUADOS**  
 Al conmemorarse el 30 de octubre el Día del Graduado de la UNaM, celebrado por cuarto año consecutivo desde el momento de su institución mediante resolución 053/17, se socializó una salutación por redes sociales que tuvo un alcance de 50.000 visualizaciones.

**PROGRAMA MÚSICA**  
 El Programa Música mantuvo la actividad de los diferentes conjuntos corales y orquestas mediante ensayos virtuales y producción de piezas musicales en videos que fueron editados y masterizados en base a grabaciones realizadas en sus domicilios por los músicos y cantantes. Esta experiencia se expandió a través de la realización en coproducción con los conjuntos de otras universidades nacionales.

**JERARQUIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**  
 La institución está participando activamente en las comisiones de la Red de Extensión Universitaria (REXUNI) dependiente del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) en las que se definen líneas estratégicas de acción para jerarquizar esta área sustantiva. La jerarquización de la extensión universitaria es una acción incorporada en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNaM.

**EQUIPAMIENTO Y DESARROLLO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
 Se encuentra en desarrollo el Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología que en sus cuatro líneas de acción incluye programas de becas (internas y externas), Red de Laboratorios con incorporación de equipamientos y mejoras edilicias. Un programa de divulgación científica y el Repositorio Institucional Digital (RIDUNaM). Dentro de los temas estratégicos definidos en el área se creó la Comisión Industria 4.0 que busca mejorar y eficientizar al sector junto a las empresas y el Ministerio de Producción. Durante este año se otorgaron cien (cien) becas EICYT (estímulo a la iniciación en ciencia y tecnología) y 88 becas EVG (estímulo a las vocaciones científicas) que adjudica el CIN - Consejo Interuniversitario Nacional). En el marco de la convocatoria a proyectos estratégicos pospandemia 2021, de los **85 proyectos presentados, 16 de ellos contaron con la participación de grupos de investigación radicados en la UNaM.**

**LABORATORIO DE BIOMEDICINA**  
 El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, otorgó \$12.763.213 pesos a la Universidad Nacional de Misiones (UNaM) para la instalación del laboratorio Bioseguridad Nivel 2+, que permitirá potenciar la generación de conocimiento, prestación de servicios, capacitación y formación de recursos humanos y aportar facilidades para el diagnóstico, vigilancia epidemiológica y genómica del COVID-19, como también el abordaje de otras enfermedades endémicas y emergentes de la región como el dengue, zika, chikungunya y el HPV, entre otras.

**EL CONSEJO SUPERIOR SESIONÓ EN FORMA VIRTUAL**  
 Mediante un proceso de capacitación, adaptación de herramientas tecnológicas y la digitalización de expedientes; el Consejo Superior

realizó sus sesiones virtuales para continuar con el normal desarrollo institucional.

**4 sesiones virtuales del Consejo Superior**

Además se está llevando a cabo la capacitación y formación técnica de un equipo que estará a cargo de la elaboración del digesto normativo que permitirá dotar a la institución de una compilación ordenada y sistemática de sus ordenanzas y resoluciones. El digesto estará bajo la órbita de la Dirección General de Asuntos Jurídicos.

**SERVICIOS Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS/AS ESTUDIANTES**  
 Durante estos meses la Secretaría General de Asuntos Estudiantiles estuvo abocada a la asistencia y contención de los estudiantes en el particular contexto de pandemia. Como cuestión prioritaria se trabajó en garantizar la conectividad de los albergues estudiantiles y espacios comunes. Para ello se está desarrollando un proyecto en colaboración con la empresa Marandú Comunicaciones para la instalación de pisos tecnológicos.

Por otra parte, se dispuso el funcionamiento bajo estricto cumplimiento de los protocolos sanitarios del comedor universitario en Posadas - con la modalidad de entrega de viandas - y más recientemente se habilitaron en las regionales de Eldorado y Oberá. Además se realiza la entrega de módulos alimentarios en todas las regionales y sedes no permanentes donde residen estudiantes de la UNaM.

**POSGRADOS CONSOLIDADOS Y NUEVAS PROPUESTAS**  
 La UNaM cuenta con 44 carreras de posgrado acreditadas entre doctorados, maestrías y especializaciones. De estas 4 fueron acreditadas como nuevas, y todas las carreras existentes que se presentaron a las convocatorias de acreditación recibieron evaluación positiva. Las carreras que pertenecen a los grupos de Ciencias Aplicadas son las que se presentan actualmente. Los posgrados acreditados durante 2020 han sido el Doctorado en Informática, la Especialización en Investigación Educativa, la Maestría en Gestión del Desarrollo Socio Territorial y la Especialización en Producción y Gestión en Artes Visuales.



# “Garantizar la educación superior sigue siendo nuestro objetivo esencial”



**Alicia Bohren**  
RECTORA DE LA UNaM

En este contexto completamente atípico que estamos viviendo, siempre hemos tenido como objetivo esencial el sostenimiento académico y garantizar la educación superior a nuestros/as jóvenes, por un lado; y salvaguardar la salud de los/as integrantes de nuestra comunidad universitaria, por el otro.

Sabemos que hay cuestiones no resueltas como las actividades prácticas integrales que requieren determinadas asignaturas o grupos de asignaturas de algunas carreras, no sabemos exactamente cómo será el ciclo lectivo 2021, dado que la provincia va a tener dos grupos. Uno que finaliza en diciembre y otro que va a finalizar el 30 de marzo, es decir que habrá una serie de situaciones que vamos a tener que ir resolviendo con gran responsabilidad institucional, del Consejo Superior y de las autoridades que están frente a las unidades académicas que entienden la situación y están acompañando con decisiones colectivas que nos permiten resolver los eventos de la coyuntura que se nos plantean permanentemente en este contexto tan particular.

Nos ha tocado gestionar en el contexto más inesperado e incierto donde vamos construyendo y aprendiendo día a día las mejores soluciones para sostener la universidad que la sociedad nos demanda.

Gestionar en la pandemia implicó el uso de todas las herramientas tecnológicas a nuestro alcance, implicó comunicarnos en forma muy frecuente, habiendo sorteado las cuestiones de la distancia y traslado que teníamos antes. Es una nueva experiencia que nos fortalece como institución dado que una de las cuestiones muy importantes fue la acreditación de nuestro Sistema de Educación a Distancia (SIED) que nos habilita ahora a postular carreras no presenciales.

De modo que esto es un salto cualitativo que hemos dado a pesar de las dificultades, creo que la situación fortaleció a la universidad en el uso de las tecnologías lo que nos va a permitir hacer ese

salto cualitativo que antes nos costaba en cierta manera.

En este marco gestionamos recursos para gastos de funcionamiento, recursos para implementar todas las medidas de bioseguridad que se requieren para nuestra comunidad universitaria, trabajamos en protocolos de vuelta a clases presenciales, hemos postulado proyectos, obtenido financiamiento para laboratorios, trabajamos para mejorar la conectividad de

albergues estudiantiles y espacios comunes.

Logramos aprobación de nuevos posgrados, proyectamos la construcción de ampliaciones y nuevos edificios, sesionó normalmente nuestro Consejo Superior, participamos en el Oberá en Cortos y en la Expo Posadas Ciudad Universitaria.

Por solo mencionar algunas de las acciones de gestión en las que es-

tuvimos abocados estos meses. Creo que el futuro nos interpela fuertemente, pero con base en el conocimiento científico que las universidades producimos se avizora un horizonte con la posibilidad de volver lentamente a la “normalidad”. Los invito a seguir confiando en la educación pública, gratuita, de calidad y con pertinencia en la región como lo venimos haciendo hasta ahora.



Este 2020 comenzó normalmente con un sinnúmero de actividades y proyectos, y a finales del mes de febrero tomamos conocimiento de la presencia del COVID-19, y al poco, comenzó la cuarentena, con la idea de que serían unos días o un par de meses, pero la verdad es que estamos en una situación de excepcionalidad, producto de esta pandemia. Y a esto le sumamos que en el plano económico, hemos administrado la prórroga del presupuesto universitario del 2019.

Esto significó un proceso de transformación, no solo desde lo educativo, sino en todos los aspectos de nuestra vida cotidiana. El primer desafío consistió en asegurar la continuidad pedagógica a través de herramientas virtuales y el uso de TICs, otro desafío fueron las instancias de contención de los estudiantes donde debimos facilitar el retorno de los/as jóvenes a sus casas, esencialmente por bioseguridad y por la ansiedad que en algunos casos se manifestó.

Enfatizo especialmente el capital humano con que cuenta la UNaM, tanto docentes como no docentes y autoridades, que evidenciaron un gran compromiso para sortear las dificultades y continuar con las actividades educativas, administrativas y de gestión. Hemos desarrollado estrategias de inclusión, contención y seguimiento de las y los estudiantes, lo que ya permitió durante el primer cuatrimestre la graduación de numerosos jóvenes de nuestra universidad.



## Continúan abiertas las preinscripciones para el ingreso 2021 en la UNaM

Desde principios de octubre, la Universidad Nacional de Misiones habilitó las preinscripciones para el ciclo 2021. Debido al contexto sanitario, la modalidad será virtual a través de los sitios web de cada unidad académica.

La UNaM propone cerca de 60 carreras de cursada pública y gratuita en seis facultades y dos escuelas, distribuidas en Posadas, Oberá, Eldorado, Apóstoles, San Pedro, San Vicente y Puerto Iguazú. Ante la situación de pandemia, los trámites de inscripción y los cursos de ingreso se realizarán de manera online. A continuación, se detallan las fechas, requisitos y datos de contacto.

### POSADAS

#### FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES (FCEqyN)

El trámite online estará habilitado hasta febrero 2021. La preinscripción permite realizar el curso de ingreso que es obligatorio y nivelatorio, pero no es eliminatorio. El curso comenzará el 8 de febrero y se realizará únicamente con modalidad virtual.

Toda la información en [www.fceqyn.unam.edu.ar/ingreso-2021/](http://www.fceqyn.unam.edu.ar/ingreso-2021/)

Por su parte, la **ESCUELA DE ENFERMERÍA** se suma a la misma modalidad de preinscripción, a través de este link: [preinscripcion.escentf.unam.edu.ar/](http://preinscripcion.escentf.unam.edu.ar/)

#### FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES (FHyCS)

La inscripción a carreras de la sede Posadas de la FHyCS será hasta el 21 de diciembre de 2020 y se reanudará el 8 de febrero de 2021.

Al igual que otras facultades, el registro se hará online a través del link: [inscripcion.fhycs.unam.edu.ar](http://inscripcion.fhycs.unam.edu.ar)

Para conocer las carreras, ingresar al sitio [www.fhycs.unam.edu.ar/](http://www.fhycs.unam.edu.ar/)

#### FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS (FCE)

La primera tanda de inscripciones va hasta el 18 de diciembre de 2020. Después de las vacaciones de verano, se vuelven a abrir desde el 3 de febrero al 19 de febrero de 2021.

Para más información y consultas, ingresar al link: [www.fce.unam.edu.ar/alumnos/ingreso/](http://www.fce.unam.edu.ar/alumnos/ingreso/)

El curso de nivelación (no eliminatorio) se realizará durante febrero del 2021, las fechas se van a informar en el sitio web de la facultad.

### ELDORADO

#### FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES (FCF)

Hasta el 5 de febrero, estarán abiertas las preinscripciones a las carreras de la FCF. Para más información sobre propuestas académicas y requisitos ingresar a [www.facfor.unam.edu.ar](http://www.facfor.unam.edu.ar)

### OSBERÁ

#### FACULTAD DE INGENIERÍA (FIO)

La FIO habilita la pre-inscripción online a través del link [preinscripcion.fio.unam.edu.ar/preinscripcion](http://preinscripcion.fio.unam.edu.ar/preinscripcion)

Más información sobre requisitos en [www.fio.unam.edu.ar/](http://www.fio.unam.edu.ar/)

En los próximos días publicarán fecha y modalidad del cursillo de ingreso y nivelación.

#### FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO (FAYD)

La preinscripción online está abierta para cursar alguna carrera de la FAYD. Los requisitos y links se pueden encontrar en [www.fayd.unam.edu.ar/ingresantes](http://www.fayd.unam.edu.ar/ingresantes)

Para más información y consultas sobre carreras escribir a [estudios@fayd.com.ar](mailto:estudios@fayd.com.ar) o visitar el sitio web [www.fayd.unam.edu.ar/](http://www.fayd.unam.edu.ar/)



FOTOS: ARCHIVO UNaM

**Consultas e información sobre carreras y requisitos:**

**DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA**

[infocarreras@campus.unam.edu.ar](mailto:infocarreras@campus.unam.edu.ar)

[infocarrerasunam@gmail.com](mailto:infocarrerasunam@gmail.com)

 @ovounam

 @carrerasunam.misiones

## Cursos de apoyo para los primeros pasos hacia la universidad

La propuesta, de carácter complementario y optativo, fue diseñada por la Secretaría General Académica de la Universidad Nacional de Misiones y en la elaboración de los cursos participaron docentes de las diferentes facultades.

El proyecto se dirige a estudiantes que estén cursando el último año de la escuela media y consiste en una serie de cursos orientativos para los que posteriormente quieren ingresar a la Universidad. Tiene el objetivo de facilitar la adaptación y el desarrollo de estrategias de estudio que faciliten el ingreso y la permanencia en el ámbito universitario.

La inscripción a los mismos pueden realizarse en forma permanente, ya que al tratarse de cursos autogestionados las/los interesadas/os pueden hacerlo en cualquier momento

Para los y las interesados/as en conocer estos cursos, deben ingresar a la página [ead.unam.edu.ar/](http://ead.unam.edu.ar/)

## Referentes de las ciencias sociales debatirán sobre derechos humanos

Antes de finalizar este año complejo y singular, desde la UNaM, invitan a participar del ciclo de conversatorio "Los derechos humanos en la coyuntura actual", el cual se realizará los días 10 y 11 de diciembre de 16 a 18, vía streaming por el canal de YouTube de la Secretaría de Investigación y Posgrado (SINVYP).

El primer día, jueves 10 de diciembre a las 16, contará con el aporte de Rita Segato (antropóloga), Ana María Gorosito (antropóloga) y Elena Maidana (Comunicadora); la moderación estará a cargo de Marina Casales, docente e investigadora de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS) de la UNaM.

El segundo encuentro se desarrollará el viernes 11 de diciembre también a las 16 con la participación de Alejandro Kaufman (crítico cultural), Sergio Wischnevsky (historiador, periodista) y María Pía López (socióloga); moderará este diálogo Alexis Rasftopol, docente e investigador de la FHyCS.

El ciclo abierto a todo público se enmarca en el aniversario 72° de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. "Creemos

*que se hace necesario incentivar espacios de discusión crítica y reflexión en torno a las experiencias de vida actuales en vistas de la escena actual singularísima que caracteriza nuestro tiempo. Y, en ese sentido, avanzar incluso hacia una exégesis que posibilite pensar la experiencia de lo viviente de manera relacional", expresa el equipo organizador.*

Este evento cuenta con el apoyo del Departamento de Comunicación Social (FHCS-UNaM), la Secretaría de Investigación y Posgrado (SINVYP-FHCS-UNaM), el Instituto de Estudios Sociales y Humanos del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IESyH-CONICET-UNaM); el Centro de Estudios para la Promoción y Equidad de Géneros Flora Tristán y la Secretaría de Extensión de la FHyCS-UNaM.

### PARA AGENDAR

**Conversatorio**  
"Los derechos humanos en la coyuntura actual"

**Fecha y hora:** Jueves 10 de diciembre y viernes 11 de diciembre de 16 a 18hs

**En vivo por YouTube y Facebook Live:** Secretaría de Investigación y Posgrado (SINVYP- FHyCS - UNaM)

## Proyectos de la UNaM fueron seleccionados para estudiar la postpandemia

Cuatro proyectos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales fueron seleccionados en la convocatoria en Ciencias Sociales y Humanas sobre postpandemia de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Sobre la convocatoria, Fernando Peirano, presidente de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, dijo: "Estamos convencidos de que los aportes de las Ciencias Sociales y Humanas son fundamentales para atravesar este momento y para imaginar y construir el futuro. Confiamos en nuestros investigadores e investigadoras y estamos comprometidos a generar los ámbitos para que estos estudios se pongan en valor y se conviertan en herramientas efectivas para fortalecer al Estado. Los proyectos seleccionados nos van a nutrir del pensamiento crítico que consideramos transformador".

estuvo a cargo de una Comisión de Evaluación conformada por 24 investigadores e investigadoras de idoneidad y trayectoria en el sistema científico-tecnológico.

Los 17 proyectos seleccionados serán financiados por la Agencia I+D+i para llevar adelante sus investigaciones, que durarán 12 meses. El Comité Académico también tendrá a su cargo la compilación de un libro que reúna los principales aportes de cada uno de los proyectos. Dichas contribuciones enriquecerán el trabajo que realiza el programa "Argentina Futura", a cargo de Alejandro Grimson e impulsado desde la Presidencia de la Nación.

**Nodo N° 2 (Coordinado por la Mgr. Lidia Schiavoni) del proyecto Identidades, experiencias y discursos sociales en conflicto en torno a la pandemia y la postpandemia:** un estudio multidimensional sobre las incertidumbres, odios, solidaridades, cuidados y expectativas desiguales en todas las regiones de Argentina.

**Nodo N° 3 (Coordinado por el Dr. Walter Brites) del proyecto La implementación de políticas públicas para dar respuesta a la crisis desatada por la pandemia COVID-19:** Una mirada desde las relaciones intergubernamentales y las redes de políticas.

**Nodo N° 2 (Coordinado por la Dra. Brígida Renoldi) del proyecto**



**Fuerzas de seguridad, vulnerabilidad y violencias.**

**Nodo N° 5 (Coordinado por la Dra. Rosaura Barrios) del proyecto Estudio sobre femicidios en contexto de pandemia COVID-19.**

Factores de riesgo, respuestas institucionales y políticas públicas comparadas en nueve provincias de la República Argentina.

## EL DIGESTO DE LA UNAM ESTÁ EN PROCESO DE CONSTITUCIÓN



Bajo la órbita de la Dirección General de Asuntos Jurídicos (DGAJ) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM) se encuentra en desarrollo la capacitación y formación técnica para la elaboración de un digesto normativo. Esto permitirá dotar a la institución de una compilación ordenada y sistemática de sus ordenanzas y resoluciones emanadas del Consejo Superior. La iniciativa busca garantizar la seguridad jurídica y dotar a la institución de un ordenamiento legislativo y democratizar la información.

## ACCESO LIBRE AL CICLO DE CAPACITACIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

En el marco de la implementación de la Ley Micaela en las Universidades Nacionales, en octubre de este año, se desarrolló de manera virtual el ciclo de capacitación con perspectiva de Género y contra las violencias para autoridades de las instituciones del NEA y NOA. Aquí los links de todos los cursos, con acceso libre y gratuito: <https://bit.ly/2UfZeBn>

El programa de capacitación fue promovido por la Red Interuniversitaria por la Igualdad de Género y Contra las Violencias (RUGE), el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y ONU Mujeres Iniciativa Spotlight. La coordinación General estuvo a cargo de Gisela Spasiuk, decana de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales y representante del CPRES NEA.

## NOVEDOSA PROPUESTA PARA ESTUDIANTES Y DEPORTISTAS

Desde la UNaM se dio el primer paso para la incorporación de la doble carrera, que busca articular lo académico con lo deportivo y que podría hacerse realidad a partir de 2021. "La idea es que, por ejemplo, un estudiante que está en segundo o tercer año de su carrera y que juega al fútbol en una categoría nacional tenga la facilidad de poder entrenar, jugar y estudiar. Eso incluye que se le puedan correr las fechas de examen, que se contemple cierta cantidad de faltas e incluso que pueda tramitar una beca deportiva", explicó Fernando Boede coordinador del departamento de Deportes de la universidad.



## LA EDITORIAL UNIVERSITARIA PUBLICA LIBROS GRATIS Y TAMBIÉN A LA VENTA EN LA WEB

En este contexto de pandemia, desde Editorial Universitaria (EdUNaM), siguen sumando libros de acceso y descarga gratuita en la web. A su vez, en noviembre, iniciaron la venta en línea con tres títulos: "Sumidos en verde temblor" de Nicolás Capaccio y "Alfabetización semiótica en la frontera I y II" de la Dra. Ana María Camblong.

Para conocer más ingresar al link <https://editorial.unam.edu.ar/>



## CÓMO SEGUIRÁN LAS CLASES

Ante la publicación de la Decisión Administrativa 1995/2020 en el Boletín Oficial de la Nación por la cual se habilita el retorno a las actividades académicas presenciales en las universidades e institutos universitarios, la Universidad Nacional de Misiones continuará con la modalidad de clases virtuales y teletrabajo como ha estado funcionando estos meses en sus Facultades, Escuelas y Rectorado.

La UNaM remitió al Gobierno Provincial en septiembre su propio protocolo sanitario elaborado por un equipo técnico especializado y aprobado en paritarias particulares docentes y no docentes. La provincia otorgó la aprobación el 7 de noviembre y ha sido elevado al Ministerio de Salud de la Nación que lo autorizará en forma definitiva.



## LA FOTO

# LA UNIVERSIDAD LLEVA LOS TÍTULOS A GRADUADAS/OS DEL INTERIOR DE MISIONES

A raíz de la pandemia COVID-19 y la falta de servicio de transporte interurbano en la provincia, jóvenes estudiantes de la Universidad Nacional de Misiones que concluyeron su formación durante este año se vieron imposibilitados de retirar sus títulos universitarios. De este modo el decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Juan Dip; acompañado de su equipo de gestión recorrieron distintos puntos de la provincia para acercar esta documentación a sus destinatarios.

Previo trabajo de logística y coordinación, se pudo concretar la entrega en las localidades de Puerto Esperanza, Puerto Libertad y Puerto Iguazú. La emoción de cada graduada/o ante el hecho de recibir sus respectivos diplomas fue inmensa.

*"Es importante destacar que gracias a la posibilidad de concretar las Expansiones Territoriales, la UNaM puede llegar a lugares y estudiantes que atraviesan muchas desigualdades. Tal es el caso de estudiantes con familias a cargo, que hasta llegaban a ir a estudiar con sus hijos, demostrando un enorme compromiso y esfuerzo",* contó Dip.



ESTUDIÁ EN LA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

DESDE 1973

PÚBLICA,

GRATUITA

Y DE CALIDAD

INGRESO  
2021

## PREINSCRIPCIONES ABIERTAS CONSULTAS SOBRE CARRERAS Y REQUISITOS

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA  
infocarreras@campus.unam.edu.ar infocarrerasunam@gmail.com



@ovounam



@carrerasunam.misiones

SOMOS UNaM



TeUNaM



UPAM

PROFAE



[www.unam.edu.ar](http://www.unam.edu.ar)



@un\_misiones



@unam\_misiones



nexounam



unamcomyprensa@gmail.com



### LÍNEAS DE CONTACTO PARA DENUNCIAR VIOLENCIA DE GÉNERO EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD

ÁREA DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LAS VÍCTIMAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN LA UNaM Ruta Nacional 12 Km 7 y ½ Campus Universitario, Rectorado

+54 3764 4480200 int 106 [violenciadegenero@campus.unam.edu.ar](mailto:violenciadegenero@campus.unam.edu.ar)

Dependencia: Dirección de Asuntos Jurídicos

Esta publicación utiliza como insumo el material contenido en los Boletines Digitales NEXO producidos en la Secretaría General de Extensión con el objetivo de potenciar la distribución y circulación del material de difusión originado en las seis facultades y escuelas que integran la Universidad Nacional de Misiones.

La idea planteada desde el equipo de producción del NEXO Universitario es presentar lo más relevante que aparece semanalmente en el newsletter.



Es una publicación de la Universidad Nacional de Misiones a través de la Secretaría General de Extensión.

Dirección de Información Universitaria: Claudia Sapa - Coordinación de la edición: Ana Espinoza

Diseño, diagramación e ilustraciones: Gustavo Sejumil @seju1000

Redacción y fotografías: Ana Espinoza y Florencia Galarza

Colaboraron en fotografías y notas: Lara Schwieters (FCEQyN), Ingrid Carlson (FAyD), Melisa Vega (FCF) y Tatiana Schmalcko (SGCyT).